



Preventie van infectieziekten en bestrijding van resistentie tegen antibiotica is de verantwoordelijkheid van iedereen: oproep voor een geïntegreerde strategie

International Scientific Forum on Home Hygiene, oktober 2018

Er bestaat geen twijfel dat we onze microbiële wereld in de toekomst heel anders zullen moeten beschouwen. Microbiome wetenschap vertelt ons nu dat de miljoenen microben die op en in ons leven (het menselijk microbiom) net zo essentieel zijn voor onze gezondheid als onze lever en nieren. Het gebrek aan blootstelling aan microben uit de omgeving van mens, dier, en de natuur, wat de sleutel is om een divers en gezond microbiom in stand te houden, wordt nu geassocieerd met stijgende niveaus van allergische aandoeningen (bijvoorbeeld astma, eczeem, voedselallergieën), auto-immuunziekten (bijvoorbeeld multiple sclerose), inflammatoire darmziekten, diabetes type 1, en andere aandoeningen. Het vermijden van onze microbiële wereld is geen gezonde optie meer.

Daarentegen is er een toenemend bewustzijn dat goede hygiëne van levensbelang is bij de preventie van infectieziekten die worden veroorzaakt door blootstelling aan schadelijke micro-organismen, pathogenen. Infectieziekten veroorzaken een significante belasting voor onze gezondheid en onze welvaart. Maar goede hygiëne is ook cruciaal om dringende gezondheidsproblemen te bestrijden, zoals het terugdringen van de druk op de nationale gezondheidszorg en bestrijding antibioticaresistentie door de noodzaak voor het voorschrijven van antibiotica terug te dringen.

Na een vergadering in Londen in 2017 heeft een groep hygiëne-experts afgesproken om een consensusdocument op te stellen dat samenvat waarom hygiëne thuis en in het leven van alledag belangrijk is, en wat er nodig is om deze schijnbaar conflicterende kwesties op te lossen. De vraag die dit document wil beantwoorden is: **Hoe beschermen we onszelf tegen schadelijke bacteriën, en hoe kunnen we tegelijkertijd onze blootstelling onderhouden aan het brede scala aan bacteriën in onze wereld die juist cruciaal zijn voor onze gezondheid?**

De sleutel ligt in het begrijpen waarom we het contact hebben verloren met essentiële bacteriën. Komt dit voort uit onze successen in het terugdringen van de ziektelast via water, riolering, schone voeding en schone omgevingen die onbedoeld de blootstelling aan zowel goede als schadelijke bacteriën heeft verminderd? Of is het iets anders? De meeste experts zijn het er over eens dat de snelle toename in allergieën en andere aandoeningen in de afgelopen vijftig tot zestig jaar grotendeels is toe te schrijven aan veranderingen in levensstijl. Hiertoe behoort de toegenomen voorkeur voor een keizersnede in plaats van een natuurlijke geboorte, flesvoeding in plaats van borstvoeding, minder interactie tussen broers en zussen, en minder tijd die buiten wordt doorgebracht. Factoren als een verandering van dieet en overmatig gebruik van antibiotica kunnen een negatief effect hebben op ons vermogen om een gezond microbiom in stand te houden. Er zijn nu tevens aanwijzingen dat persoonlijke hygiëne en een schone omgeving waarschijnlijk slechts een kleine bijdrage leveren vergeleken met het cumulatieve effect van deze andere factoren. Kortom, 'we zijn te schoon' is niet het antwoord.

Hindernissen voor verandering overwinnen

Een van de dingen die duidelijk werden in de voorbereiding van dit document was dat er hindernissen voor verandering zijn die opgelost moeten worden om succesvol te kunnen zijn in het bevorderen van hygiëne als onderdeel van het bestrijden van urgente kwesties in de volksgezondheid.

Een kernprobleem is de publieke verwarring rond hygiëne – wat het is, en hoe het verschilt van 'schoon' zijn. Er ontstaat significante verwarring omdat we nog steeds vasthouden aan het idee dat vuil de belangrijkste bron is van schadelijke ziektekiemen, en dat hygiëne bestaat uit het uitroeien van *vuil*. Met andere woorden, de overtuiging dat schoon en hygiënisch hetzelfde zijn. Hoewel we inmiddels spreken van 'goede bacteriën' en 'slechte bacteriën' brengen artikelen en infographics het nog steeds op zo'n manier dat ze angst veroorzaken en de suggereren dat 'zoeken en vernietigen' de oplossing is. Ze laten na ons te vertellen dat het merendeel van de 'miljoenen bacteriën' die in onze huizen worden gevonden onschadelijk is, en waarschijnlijk juist goed voor ons zijn.

Een andere kwestie is de hygiënehypothese die voor het eerst werd gepubliceerd in 1989. Volgens die hypothese hadden kinderen die minder infecties doormaakten meer kans om allergieën te ontwikkelen, en zou dit mogelijk veroorzaakt zijn door 'verbeterde huishoudelijke voorzieningen en hogere standaarden van persoonlijke hygiëne'. Hoewel dit concept inmiddels is weerlegd (onderzoek toont aan dat we moeten worden blootgesteld aan gunstige, in plaats van schadelijke, bacteriën) heeft de brede publiciteit voor deze 'hygiene'hypothese in de jaren negentig geleid tot de heersende overtuiging dat we 'te schoon voor ons eigen belang' zijn geworden. Het idee dat we blootstelling aan schadelijke bacteriën nodig zouden hebben om een sterk immuunsysteem op te bouwen wordt nog steeds voortdurend herhaald.

Door deze kwesties is het publiek verward en wantrouwig geworden over hygiëne. Het kan inderdaad goed zijn om kinderen aan te moedigen meer tijd buiten door te brengen en vies te worden, maar boodschappen als 'we moeten stoppen met handen wassen', die een significant risico op toegenomen blootstelling aan infecties met zich meebrengen, zijn onaanvaardbaar.

Daarnaast is het noodzakelijk om het bewijs van de gezondheidsvoordelen van hygiëne af te wegen tegen de potentiële risico's, zoals het effect op het milieu en mogelijke gezondheidsrisico's. Bij gebrek aan een eenduidige stem die opkomt voor hygiëne kunnen juist deze mogelijke risico's op de voorgrond treden, waardoor hygiëne en het belang daarvan op de tweede plek terechtkomt. Bijvoorbeeld, we moeten de huidige trend om op lagere temperaturen te wassen afwegen tegen het feit dat dit leidt tot verminderde hygiënische effectiviteit. Onderzoek toont aan dat kleding en huishoudlinnen dat in nauw contact komt met het lichaam een bron kan zijn van de verspreiding van antibioticaresistente stammen die voorkomen op onze huid en in de microflora van onze darmen. Zorgen over of, en in welke mate, huishoudelijke desinfectiemiddelen zouden kunnen bijdragen aan de ontwikkeling antibioticaresistentie moeten op de juiste wijze worden afgewogen tegen de noodzaak voor het doelgerichte gebruik van desinfectiemiddelen in situaties waarin andere hygiënemethoden onvoldoende zouden kunnen zijn om de verspreiding van infecties te voorkomen.

Om al deze kwesties aan te pakken is een slimmere aanpak van hygiëne nodig. Sinds de jaren tachtig is het International Forum for Home Hygiene (IFH) bezig geweest met de ontwikkeling van een nieuwe aanpak, die **doelgerichte hygiëne** wordt genoemd.

Doelgerichte hygiëne – een raamwerk voor verandering

Doelgerichte hygiëne is een risicobeheersingsbenadering van hygiëne thuis en in het leven van alledag. Het doel is om de nadruk van onze hygiënemethoden te leggen op de plaatsen en momenten wanneer schadelijke bacteriën zich het meest waarschijnlijk verspreiden (dat wil zeggen, waar een risico bestaat) in plaats van hygiëne op te vatten als ‘hygiëne dat zich richt op het uitroeien van vuil’ dat wordt gezien als de belangrijkste bron van schadelijke bacteriën.

Dit houdt in dat we moeten erkennen dat de belangrijkste bronnen van schadelijke bacteriën niet ‘vuile’ plekken zijn, maar besmet voedsel, huisdieren, en mensen die geïnfecteerd zijn of de gezonde dragers zijn van potentieel schadelijke bacteriën. Aangezien de aanwezigheid van deze potentiële bronnen in huis onvermijdelijk is, betekent dit dat het voorkomen van verspreiding van deze schadelijke bacteriën de enige manier is om ons te beschermen tegen infectie. Onderzoek toont aan dat de belangrijkste routes voor de verspreiding van schadelijke bacteriën met name verlopen via de handen, via oppervlakken waarmee handen in contact komen, oppervlakken waar voedsel mee in contact komt, en via vaatdoekjes. Op die plaatsen zijn goede hygiënemethoden het belangrijkste. Het is net zo belangrijk dat we ons bewust zijn van de momenten wanneer schadelijke bacteriën zich het meest waarschijnlijk verspreiden, dat wil zeggen, de momenten wanneer we hygiëne moeten toepassen. Bijvoorbeeld tijdens voedselbereiding, bij gebruik van het toilet, na hoesten, niezen of de neus snuiten, het verzorgen van huisdieren, het verwerken en verwijderen van afval, of wanneer een gezinslid ziek is. Kortom, als we willen dat mensen doelgerichte hygiënemethoden gaan toepassen moeten we ervoor zorgen dat ze de keten van besmetting kunnen visualiseren, en begrijpen dat hygiëne draait om het doorbreken van die keten.

Gerichte hygiëne zorgt dus voor een afweging van de noodzaak om ons te beschermen tegen infectieziekten terwijl tegelijkertijd wordt tegemoetgekomen aan de overige kwesties. Het biedt een raamwerk om de bescherming tegen infectie te maximaliseren terwijl er tegelijkertijd maximale blootstelling mogelijk blijft aan onze microbiële wereld. Het concentreert bovendien onze inzet van middelen (hitte, water, mechanische actie, reinigingsmiddelen, desinfectiemiddelen) op zo'n manier dat de impact op het milieu en elders minimaal is.

Samenvatting van belangrijkste punten

1. **Hygiëne, thuis en in het dagelijks leven, is een essentieel onderdeel van een duurzame volksgezondheid** - niet alleen voor het voorkomen van infectieziekten, maar ook voor het aanpakken van de problematiek van antibioticaresistentie door de noodzaak van het voorschrijven van antibiotica te verminderen, en het voorkomen van de verspreiding van antibioticaresistentie microben.
2. **Het opbouwen en onderhouden van een divers menselijk microbioom is essentieel voor de gezondheid.** Het gebrek aan blootstelling aan bacteriën uit de omgeving van mens, dier, en de natuur wordt nu geassocieerd met stijgende niveaus van allergieën en auto-immuunziekten, inflammatoire darmziekten, diabetes type 1, en andere aandoeningen.
3. **De belangrijkste vraag is:** hoe beschermen we onszelf tegen schadelijke bacteriën, en hoe kunnen we tegelijkertijd onze blootstelling onderhouden aan het brede scala aan bacteriën in onze wereld die juist cruciaal zijn voor onze gezondheid?
4. **We zijn niet ‘te schoon’.** Experts zijn het erover eens dat stijgende niveaus van allergieën met name komt door veranderingen in levensstijl (bijv. keizersnede in plaats van natuurlijke geboorte, minder tijd buiten doorbrengen, dieet, gebruik van antibiotica), wat ons vermogen om een gezond microbioom te onderhouden, beïnvloedt. Als het gaat om persoonlijke hygiëne en hygiëne thuis, is de bijdrage waarschijnlijk klein vergeleken met deze andere factoren.

5. Het publiek is verward en wantrouwend over hygiëne

- In (sociale) media-aandacht over dit onderwerp wordt 'hygiëne' vaak verkeerd gezien als het uitroeien van 'vuil', waarbij 'vuil' als belangrijkste bron van ziekteverwekkers wordt gezien.
- Brede publiciteit over de (inmiddels weerlegde) hygiënehypothese heeft geleid tot een heersende overtuiging dat we 'te schoon voor ons eigen belang' zouden zijn geworden. De misvatting dat we 'slechte' microben nodig zouden hebben om een sterk immuunsysteem te bouwen, wordt nog continue herhaald.

6. **Er moet een eenduidige stem komen die voor het belang van hygiëne opkomt.** Momenteel is er geen balans in het afwegen van de gezondheidsvoordelen van hygiëne tegenover de mogelijke risico's, zoals impact op het milieu of gezondheidsgevaaren. De mogelijke risico's hebben vaak de overhand, waarmee hygiëne en haar belang op een tweede plaats komen.

7. **Doelgerichte hygiëne is een simpele, aannemelijke en duurzame aanpak voor hygiëne thuis en in het dagelijks leven.** Doelgerichte hygiëne betekent dat we onze hygiënepraktijken moeten richten op plekken en tijden waar de verspreiding van schadelijke microben het meest waarschijnlijk is, in plaats van het zien van hygiëne als het uitroeien van vuil – en vuil als belangrijkste bron van schadelijke microben.

8. **Doelgerichte hygiëne biedt een raamwerk voor optimale verdediging tegen infecties, terwijl blootstelling aan onze microbiële wereld wordt onderhouden.** Het concentreert bovendien onze inzet van middelen (hitte, water, mechanische actie, reinigingsmiddelen, desinfectiemiddelen) op zo'n manier dat de impact op het milieu en elders minimaal is.

Oproepen tot actie

Dit document doet constructieve aanbevelingen om een effectieve aanpak voor hygiëne te ontwikkelen. Daarnaast worden er oproepen tot actie gedaan:

Beroep op:	Actie:
Nationale en internationale beleidsmakers, inspecties voor de gezondheidszorg en zorgprofessionals	Geef betere erkenning aan het belang en de kostenbesparende implicaties van hygiëne
	Verzorgen van effectief leiderschap in het opzetten van een geïntegreerde aanpak van hygiëne waarin gezinnen centraal staan. Wat moet een gezien begrijpen en weten?
	Meer samenwerking: initiatieven om hygiëne te promoten moeten geïntegreerd worden, waar ze momenteel individueel worden ontwikkeld door verschillende organisaties.
Wetenschappers en zorgprofessionals, alsmede diëtisten, allergologen, microbiologen, milieuactivisten, inspecties en de private sector	Zorg voor een gebalanceerde aanpak in communicatie waarin ook de verdiende aandacht wordt gegeven aan het belang van hygiëne. <ul style="list-style-type: none">- Werk samen om tot een eenduidige boodschap te komen- Stop met het negeren van bewijs en het verspreiden van misinformatie rondom hygiëne

Beroep op:	Actie:
Wetenschappers en zorgprofessionals, media, private sector (zij die direct communiceren met het publiek)	<p>Het veranderen van het hygiënegedrag van het publiek is onwaarschijnlijk als we niet samenwerken om de publieke perceptie van hygiëne te veranderen. Consistentie en verantwoorde berichtgeving is hiervoor vereist. Het publiek heeft nodig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een duidelijke (her)formulering van het belang van hygiëne, en hoe het belang van hygiëne moet worden afgewogen tegen andere risico's - Een eenvoudige en geloofwaardige, gerichte aanpak van hygiëne die is gebaseerd op het verbreken van de keten van infectie - Consistentie in berichtgeving over schadelijke microben, hoe infecties zich verspreiden, hoe dit voorkomen kan worden en wat de rol is van schoonmaak- en desinfectiemiddelen.
Onderwijs, wetenschap en de private sector	<p>Plaats 'doelgerichte hygiëne' centraal in multimodale infectiepreventie strategieën, tezamen met vaccinaties en overige interventies.</p> <p>Versterk het wetenschappelijk raamwerk voor het leveren van effectieve, doelgerichte hygiëne door collaboratief onderzoek dat zich richt op het doorbreken van de keten van infectie.</p>

Voetnoten

- U kunt het volledige document downloaden op: <https://www.ifh-homehygiene.org/review/containing-burden-infectious-diseases-everyones-responsibility-call-integrated-strategy>
- Voor vragen kunt u ook contact opnemen met de NVZ – Schoon, Hygiënisch, Duurzaam via rozenberg@nvz.nl of +31 30 692 1880.
- Het **International Scientific Forum on Home Hygiene** is een niet-gouvernementele organisatie zonder winstoogmerk die is opgericht in 1998 en werkt aan de ontwikkeling en promotie van hygiëne thuis en in het leven van alledag gebaseerd op solide wetenschappelijk bewijs. Voor meer informatie over IFH: www.ifh-homehygiene.org